



血清中の2ABと4-Oxopentanoateはうつ病患者を高率で分離する

著者名	喜田 光洋
発行年	2014-03-14
URL	http://hdl.handle.net/10470/30634

主論文の要旨

血清中の 2AB と 4-Oxopentanoate はうつ病患者を高率で分離する

東京女子医科大学大学院

内科学系専攻神経精神医学分野

(指導：石郷岡純教授)

喜田 光洋

【要 旨】

DSM で規定される大うつ病性障害の診断手法の一つとして、低侵襲で客観的な分子マーカーが今後は有益と考えられる。脳内代謝の異常は血中の代謝異常も引き起こしている可能性が考えられ、今回、我々は低分子を網羅的に測定できるメタボローム解析技術を用いて、うつ病を健常から見分けることができる血清中代謝物マーカー探索を実施した。イオン性代謝物を網羅的に測定できるキャピラリー電気泳動・質量分析装置を用いて、健常者(n=13)、治療中うつ病患者(n=26)の血清の代謝物の定量を行った。合計 133 の物質を定量し、そのうち 12 の物質で 2 群間に有意差($p<0.05$, Mann-Whitney 検定, False discovery rate 補正)があった。多重ロジスティック回帰分析(MLR)では、2AB、4-oxopentanoate の物質の組み合わせで、ROC 曲線以下の面積(AUC)が 0.929 (95% CI: 0.851 – 1.01, $p<0.0001$)で 2 群を分離することができた。また、クロスバリデーションでは平均 AUC 値は 0.896 ± 0.00894 (S.D.)、bootstrap 検定では 0.936 ± 0.0395 (S.D.)と、いずれも高い AUC 値を示した。本研究で大うつ病性障害と関係のある血清中の代謝異常を見つけた。高精度な MLR の値から、本方法は臨床現場にて他の診断法を補完しうる価値があると考えられる。